HELP DA FUNÇÃO

na2value package: unknown R Documentation

**Description:**

na2value consiste na substituição dos NAs de um vetor inicial por valores pré-determinados para futuras análises estatísticas. A função substituirá os NAs de acordo com a escolha do usuário: pela média do vetor, pela mediana do vetor ou por valores aleatórios (rnorm) baseados na média e no desvio padrão do vetor original. O usuário poderá escolher qual dos métodos de substituição mais se adequa à necessidade a partir da comparação entre o intervalo de confiança do vetor original e após a substituição dos NAs, e da análise visual gráfica do IC do vetor original e do novo vetor.

**Usage:**

na2value(vetor.entrada, método)

**Arguments:**

vetor.entrada → um vetor integer, a coluna de um dataframe ou de uma matriz.

método → media, mediana, sorteio

media: os NAs do vetor são substituídos pela média do vetor original.

mediana: os NAs do vetor são substituídos pela mediana do vetor original.

sorteio: os NAs do vetor são substituídos por um valor aleatório baseado na distribuição normal de acordo com a média e desvio padrão do vetor original.

**Value:**

Retorna o comparativo entre o vetor original e o novo vetor com os NAs substituídos, além de dois gráficos de intervalo de confiança para comparação visual.

**Warning:**

No caso do usuário não escolher nenhum dos métodos disponíveis, a função dará erro.

**Author:**

Hector Ribeiro Benatti

**References:**

Nakagawa, Shinichi, and Robert P. Freckleton. "Missing inaction: the dangers of ignoring missing data." *Trends in Ecology & Evolution* 23.11 (2008): 592-596.

**Examples:**

# criando um vetor com NAs

vetor.teste <- sample(c(1:100, rep(NA, 10)), 1000, replace = T)

mean(vetor.teste, na.rm = T)

(sum(is.na(vetor.teste))/length(vetor.teste))\*100

# Conferindo o funcionamento da função ...

#... usando a media

resultado1 <- na2value(vetor.entrada = vetor.teste, metodo = 'media')

sum(is.na(resultado1$vetor))

resultado1$grafico

#... usando a mediana

resultado2 <- na2value(vetor.entrada = vetor.teste, metodo = 'mediana')

sum(is.na(resultado2$vetor))

resultado2$grafico

# ... usando o sorteio

resultado3 <- na2value(vetor.entrada = vetor.teste, metodo = 'sorteio')

sum(is.na(resultado3$vetor))

resultado3$grafico

# Testando um vetor sem NAs

vetor.sem.na <- rnorm(100)

resultado4 <- na2value(vetor.sem.na, 'media')

# Testando o uso de um método não disponível

resultado5 <- na2value(vetor.teste, 'median')